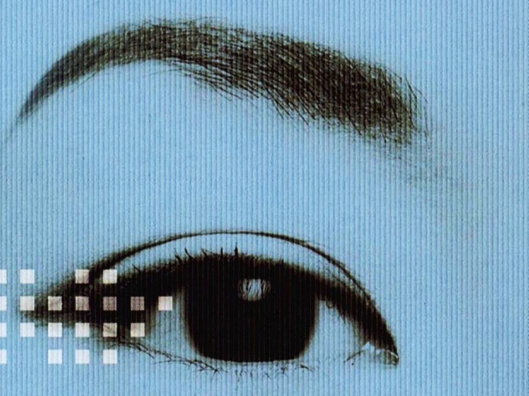
โรงพยาบาลราชวิถี



ความรู้เรื่องโรคตา และการรักษา

จัดทำโดย ภาควิชาจักษุวิทยา เนื่องในโอกาสครบรอบ 60 ปี โรงพยาบาลราชวิถี

คำนำ

เนื่องจากตาเป็นอวัยวะที่สำคัญ โรคตาที่ร้ายแรงอาจนำไปสู่การมองเห็นที่เลือนราง หรืออาจตาบอดได้ ผู้เขียนหนังสือเล่มนี้ล้วนเป็นจักษุแพทย์ที่ได้ตรวจรักษาผู้ป่วยโรคตามาเป็นจำนวนมาก ได้สรุปถึงโรคที่สำคัญและนำความรู้มาเขียนบทความเรื่อง ต้อกระจก ต้อหิน เบาหวานขึ้นตา และโรคของกระจกตา อันเป็นโรคที่พบบ่อย และเป็นสาเหตุต้นๆ ที่ทำให้มีการสูญเสียการมองเห็นถ้าไม่ได้รับการตรวจและรักษาอย่างถูกต้อง

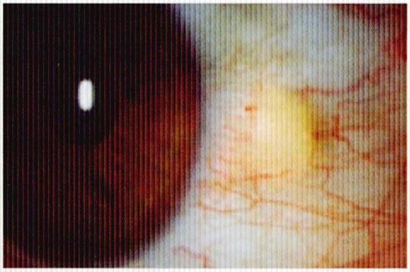
ในโอกาสครบรอบ ๖๐ปี โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี จึงได้จัดทำหนังสือเล่มนี้ขึ้น เพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไป โดยความสนับสนุนของภรรยา บุตร และธิดา คุณเติมพันธุ์ บุนนาค

นายแพทย์ พงศ์ศักดิ์ ปัจฉิมะกุล
หัวหน้ากลุ่มงานจักษุวิทยา
โรงพยาบาลราชวิถี

ต้อหิน

พ.ญ. เกศรินท์ เกียรติเสวี

โรคต้อหินเป็นโรคของดวงตาที่มีความ สำคัญและพบได้ค่อนข้างบ่อย ทำให้สูญเสียการ มองเห็นถึงขั้นตาบอดสนิทได้ หากไม่ได้รับการรักษา หรือรักษาไม่สม่ำเสมอ จะทำให้ลานสายตาหรือความกว้างในการมองเห็นค่อยๆแคบลงจนกระทั่งสูญเสีย การมองเห็นทั้งหมดอย่างถาวรไม่สามารถ แก้ไขให้การ มองเห็นกลับคืนมาสู่ภาวะปกติได้

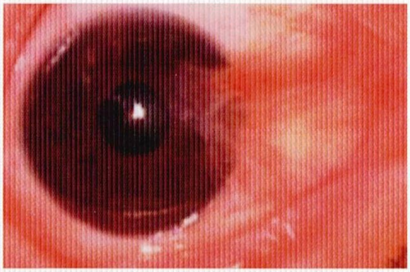


• ภาพต้อลม

โรคต้อหินคืออะไร

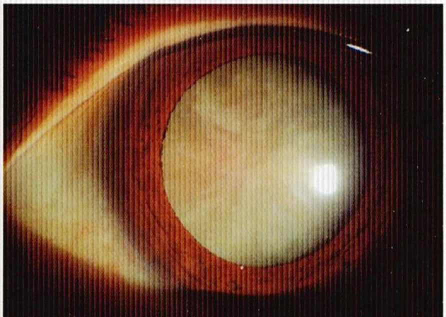
ต้อหินเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคต้อตามที่เรียกกันโดยทั่วๆ ไป ที่พบบ่อยๆ ได้แก่ ต้อลม ต้อเนื้อ ต้อกระจก และต้อหิน

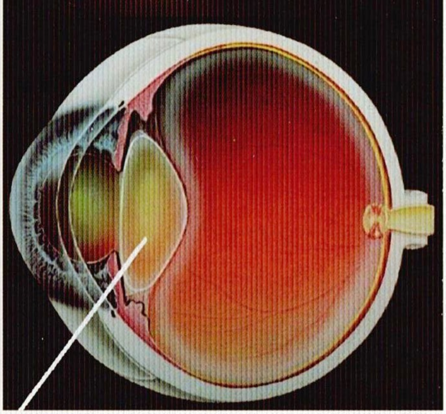
ในส่วนของต้อลมและต้อเนื้อนั้นเกิดจากความเสื่อมของเยื่อตาขาว อาจเป็นบริเวณหัวตาหรือหางตาก็ได้ ทำให้เห็นเป็นก้อนเนื้อนูนหรือเนื้อเยื่อที่แผ่เข้ามาในส่วนตาดำ ไม่ทำให้สูญเสียการมองเห็นยกเว้นว่าต้อเนื้อมีขนาดใหญ่มากจนบดบังส่วนกลางของตาดำ รักษาได้โดยการผ่าตัดลอกตัวต้อเนื้อออก สามารถกลับมามองเห็นได้



• ภาพต้อเนื้อ

ส่วนต้อกระจกนั้นเกิดจากความเสื่อมของเลนส์แก้วตาที่อยู่ภายในลูกตา จากเลนส์แก้วตาที่เคยใส กลับขุ่นทึบลง ทำให้บดบังการมองเห็น รักษาได้โดยการผ่าตัดสลายต้อและใส่เลนส์เทียมเข้าทดแทน สามารถกลับมามองเห็นปกติได้ ต้อหินเป็นต้อเพียง

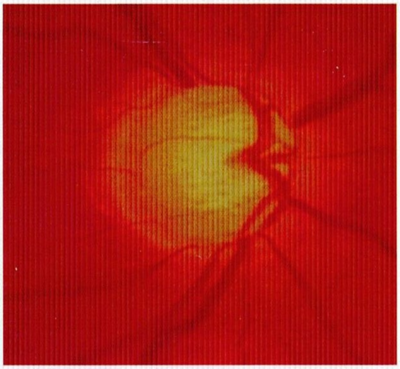




• ภาพต้อกระจก

ชนิดเดียวที่ไม่มีตัวต้อให้เห็น เป็นกลุ่มโรคที่มีภาวะความดันลูกตาสูงมาก จนลูกตาแข็งคล้ายก้อนหิน จึงเรียกต้อหิน ความดันลูกตาที่สูงนี้จะไปกดทำลายขั้วประสาทตาที่เป็นส่วนเชื่อมลูกตาและสมอง ทำหน้าที่ส่งกระแสประสาทเข้าสู่สมองไปแปลผลเป็นภาพทำให้เรารับรู้หรือมองเห็นนั่นเอง ระยะแรกที่ขั้วประสาทตาเริ่มถูกทำลาย ลานสายตาหรือความกว้างในการมองเห็นจะค่อย ๆแคบเข้า หากแต่ผู้ป่วยจะไม่มีอาการ เมื่อขั้วประสาทตาถูกทำลายมากเข้า ๆ การมองเห็นจะแคบมาก คล้ายมองผ่านท่อเล็ก ๆ ผู้ป่วยอาจมีการเดินสะดุดหรือเดินชนประตูหรือสิ่งของในด้านนั้น ๆได้บ่อย ท้ายสุดแล้วจะทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นทั้งหมดหรือตาบอดสนิทนั่นเอง ซึ่งการสูญเสียนี้เป็นการสูญเสียถาวร ไม่สามารถรักษาให้กลับคืนมามองเห็นได้ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือความดันลูกตาที่เพิ่มสูงกว่าคนปกติ แต่ในปัจจุบัน เราพบว่าแม้ว่าความดันลูกตาไม่สูงก็สามารถทำให้เกิดโรคต้อหินได้ อาจเกิดจากใยประสาทและเนื้อเยื่อบริเวณขั้วประสาทตาอ่อนแอ ถูกทำลายได้ง่ายแม้ความดันลูกตาไม่สูง

• ภาพขั้วประสาทตาปกติ



• ภาพขั้วประสาทตาต้อหิน

สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคต้อหิน

สาเหตุส่วนใหญ่จะเกิดจากความเสื่อมของร่างกายเอง ไม่มีปัจจัยภายนอก โดยภายในลูกตาจะมีระบบการไหลเวียนของน้ำภายในลูกตา (aqueous humor) ที่มีหน้าที่ควบคุมความดันลูกตาและให้สารอาหารกับเนื้อเยื่อภายในลูกตา เป็นคนละระบบกับน้ำตาและไม่เกี่ยวข้องกับระบบความดันโลหิตของร่างกาย ซึ่งการไหลเวียนของน้ำภายในลูกตานี้จะต้องมีความสมดุลกันระหว่างการสร้างและการระบายออกของน้ำภายในลูกตา เพื่อให้ความดันลูกตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ หากมีการสร้างน้ำมากเกินไป หรือ มีการเสื่อมของการระบายออก จะทำให้ความดันลูกตาสูงเพิ่มขึ้นได้ เกิดการทำลายขั้วประสาทตา

มีโรคต้อหินบางส่วนที่เกิดจากสาเหตุอื่นนอกจากความเสื่อม ได้แก่

1. อุบัติเหตุบริเวณดวงตาทั้งการกระทบกระแทกลูกตาและบาดแผลฉีกขาด ฟกช้ำ
2. โรคตาอื่น ๆ เช่น ม่านตาอักเสบ เบาหวานขึ้นจอประสาทตา เส้นเลือดดำอุดตันที่จอ

ประสาทตา เป็นต้น

3. ยากลุ่มสเตียรอยด์ทั้งในรูปยาหยอดตา ยากิน ยาพ่น ยาทา หากใช้ในระยะเวลาที่นานพอจะสามารถทำให้เกิดต้อหินแทรกซ้อนได้

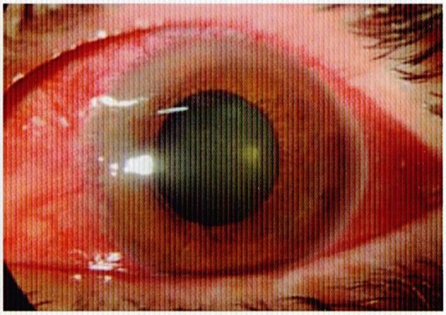
จะพบโรคต้อหินในผู้ใดได้บ้าง

โรคต้อหินจะพบได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้สูงอายุ แต่กลุ่มที่พบมากที่สุด ได้แก่กลุ่มผู้สูงอายุ คือ ผู้มีอายุมากกว่า 40 ปี ขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีคนในครอบครัว เช่น พี่น้อง หรือ บิดามารดา เป็นต้อหิน จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต้อหินมากกว่าบุคคลอื่นๆ นอกจากนี้คนที่มีระดับความดันลูกตาค่อนข้างสูง (มากกว่า 21 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป) ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานอาจพบต้อหินได้มากกว่าคนปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผู้ป่วยที่มีโรคเกี่ยวกับการไหลเวียนเลือดไม่ดีทำให้เลือดไปเลี้ยงที่ขั้วประสาทตาไม่ดี เช่น โรคที่มีเส้นเลือดหดเกร็ง (Raynaud's syndrome) หรือ ไมเกรน อาจมีความเสี่ยงต่อต้อหินชนิดความดันลูกตาไม่สูงมากกว่าคนปกติ นอกจากนี้คนที่มีสายตาสั้น หรือยาวมากๆ ก็มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดต้อหินได้เช่นกัน

ลักษณะการดำเนินโรคต้อหิน

โรคต้อหินอาจแยกชนิดได้คร่าวๆ เป็นสองชนิด ได้แก่ ต้อหินชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง

ต้อหินชนิดเฉียบพลัน เกิดจากทางระบายน้ำภายในลูกตาถูกปิดเฉียบพลัน หรือที่เรียกว่าต้อหินมุมปิด ทำให้น้ำภายในลูกตาระบายออกไม่ได้เกิดคั่งอยู่ภายใน ทำให้ความดันลูกตาสูงขึ้นแบบเฉียบพลัน อาจใช้ระยะเวลา 1-2 วันได้ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดตา ตาแดง น้ำตาไหล สู้แสงไม่ได้ ปวดศีรษะ มองเห็นดวงไฟเป็นสีรุ้ง คลื่นไส้อาเจียน

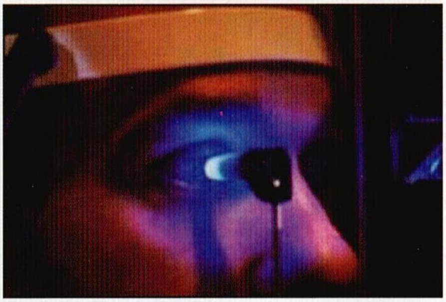


• ภาพลูกตาของผู้ป่วยต้อหินเฉียบพลัน

ส่วนต้อหินชนิดเรื้อรัง จะเริ่มเป็นไปอย่างช้าๆ ใช้เวลาเป็นปีๆพบบ่อยกว่าต้อหินชนิดเฉียบพลันระยะเริ่มแรกผู้ป่วยจะไม่มีอาการใดๆ จะเริ่มมีอาการก็ต่อเมื่อโรคเป็นมากแล้ว ระยะเวลาที่เริ่มเป็นโรคจนถึงสูญเสียการมองเห็นทั้งหมด อาจใช้เวลานาน 5-10 ปี ได้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับว่าจะตรวจพบต้อหินใน ระยะใด ยกตัวอย่างเช่น หากตรวจพบต้อหินตั้งแต่ ระยะเริ่มแรก ก็สามารถควบคุมโรคไว้ได้ อาจจะไม่ สูญเสียการมองเห็นเลยก็เป็นได้ แต่ในทางตรงข้าม หากตรวจพบต้อหินในระยะท้ายๆหรือระยะที่เป็นมากแล้ว อาจใช้เวลาไม่นานผู้ป่วยจะสูญเสียการมอง เห็นได้ ในระยะเริ่มแรกจะไม่มีใครทราบว่าตนเองนั้นเริ่มเป็นต้อหิน เว้นเสียแต่ว่าจะมารับการตรวจจาก จักษุแพทย์ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนา เครื่องมือที่ ช่วยในการวินิจฉัยต้อหิน ทำให้สามารถตรวจพบต้อหินระยะแรกได้มากขึ้น

การตรวจหาโรคต้อหิน

เมื่อมาพบจักษุแพทย์ อันดับแรกจะต้องวัดการมองเห็นก่อนว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือไม่ ลำดับต่อมาคือการวัดความดันลูกตา ซึ่งเป็นการตรวจที่สำคัญมากสำหรับการตรวจคัดกรองต้อหิน เนื่องจากความดันลูกตาที่สูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการเกิดต้อหิน หลังจากนั้นจักษุแพทย์จะทำการตรวจลูกตาภายในอย่างละเอียด อาจมีการขยายม่านตาเพื่อตรวจขั้วประสาทตาและจอประสาทตา การขยายม่านตานั้นจะทำโดยการหยอดยาและรอให้ม่านตาขยาย ใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง หลังจากนั้นตาจะมัวจากฤทธิ์ยาอยู่ประมาณ 4-6 ชั่วโมง จะมีอาการมองใกล้ไม่ชัด สู้แสงไม่ได้ หลังจากนั้นอาจมีการตรวจพิเศษเพิ่มเติมเกี่ยวกับต้อหิน ได้แก่ การตรวจวัดความหนาของกระจกตา การตรวจลานสายตา การถ่ายภาพจอประสาทตาและการสแกนขั้วประสาทตา



• ภาพการวัดความดันลูกตา

ในการวัดความหนาของกระจกตาจะช่วยประเมินว่า ความดันลูกตาที่วัดได้จากเครื่องมือนั้นน่าเชื่อถือเพียงใด เนื่องจากปัจจุบันเราทราบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความดันลูกตานั้นจะแม่นยำในคนที่มีความหนาของกระจกตาที่ประมาณ 545-555 ไมครอน หากมีความหนาของกระจกตาที่น้อยกว่านี้จะทำให้ค่าความดันตาที่วัดได้ต่ำกว่าความเป็นจริง อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคต้อหิน ในทางกลับกันในผู้ที่มีความหนาของกระจกตาสูงกว่าค่านี้ อาจทำให้วัดค่าความดันลูกตาออกมาได้สูงกว่าความเป็นจริง ซึ่งทำให้เข้าใจ ผิดว่าเป็นต้อหินและได้รับยาโดยไม่จำเป็นได้

การตรวจลานสายตาเป็นการวัดความกว้าง ของการมองเห็นที่ต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ ถูกตรวจในการตอบสนอง จะเป็นเครื่องที่มีลักษณะ คล้ายโดม ผู้ถูกตรวจจะต้องมองเข้าไปในโดมเพื่อดูแสงไฟ เมื่อมองเห็นแสงไฟจะต้องกดปุ่ม ตอบสนองทุกครั้ง ใช้เวลาตรวจประมาณสิบนาที หากผู้ถูกตรวจมีอาการอ่อนเพลีย พักผ่อนมาไม่ เพียงพอ ไม่สบาย กลอกตามากหรือตื่นเต้นจนกด ปุ่มตอบสนองมากเกินไป จะทำให้ผลออกมาไม่น่า เชื่อถือและแปลผลการตรวจไม่ได้ อาจต้องตรวจซ้ำ และอาจต้องตรวจติดตามไปเป็นระยะ ๆ

• ภาพการวัดความดันลูกตา

การถ่ายภาพจอประสาทตาและสแกนขั้วประสาทตานั้น จะช่วยให้จักษุแพทย์ได้มองเห็นรายละเอียดของ

ขั้วประสาทตาและใยประสาทตาได้มากขึ้น การสแกนขั้วประสาทตาจะเป็นการวัดความหนาของใยประสาทที่อยู่รอบขั้วประสาทตา หากมีการถูกทำลายจากต้อหินจะพบว่าใยประสาทตาจะบางกว่าปกติ ทำให้ตรวจพบต้อหินได้ตั้งแต่ระยะที่เป็นเริ่มแรก นอกจากนี้ยังใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้แม่นยำมากขึ้น โดยการสแกนเทียบกับครั้งก่อนๆ อาจต้องอาศัยการขยายม่านตาในการตรวจ และมักต้องตรวจติดตามไปเป็นระยะ ๆเช่นกัน

ดังนั้นหากท่านจะไปรับการตรวจตา ควรเตรียมแว่นกันแดดและควรมีญาติหรือเพื่อนไปด้วย

ลักษณะการสูญเสียการมองเห็นจากต้อหิน

การมองในทางตรงจะมองเห็นเป็นปกติอยู่ แต่การมองเห็นในด้านข้างจะค่อย ๆแคบเข้าทีละน้อย แต่

• ภาพการมองเห็นปกติ

• ภาพการมองเห็นของต้อหินระยะเริ่มแรก

• ภาพการมองเห็นของต้อหินระยะที่เป็นมากขึ้น

• ภาพการมองเห็นของต้อหินระยะท้าย

ผู้ป่วยจะไม่ทราบและบอกไม่ได้ เนื่องจากผู้ป่วยจะใช้ตาสองข้างช่วยกันดูอยู่แล้ว แต่หากมาตรวจด้วยเครื่องที่ใช้ตรวจลานสายตาจะสามารถตรวจพบได้

หากโรคดำเนินต่อไปจนกระทั่งลานสายตานั้นแคบมากจนมาถึงส่วนกลางของลานสายตา คือกระทบถึงการมองในทางตรง ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการตามัวเหมือนมีอะไรบัง จึงมาพบแพทย์ ซึ่งอาการนี้จะเป็นอาการระยะท้าย ๆแล้ว

วิธีการรักษาโรคต้อหิน

หลักในการรักษาโรคต้อหินในปัจจุบัน คือการลดความดันลูก ตาไม่ว่าจะเป็นต้อหินชนิดความดัน ตาสูงหรือไม่สูงก็ตาม เนื่อง จากความดันลูกตายังเป็นปัจจัยเสี่ยงเพียงอย่างเดียวที่สามารถควบคุมได้ จุดประสงค์ในการรักษาต้อหินจะทำเพื่อไม่ให้สูญเสียการมองเห็น

มากไปกว่าเดิม แต่ไม่สามารถทำให้กลับมามองเห็นดีขึ้นได้

การลดความดันลูกตานั้นทำได้ด้วย 3 วิธีหลักๆ ได้แก่ การใช้ยา การยิงแสงเลเซอร์ และการผ่าตัด

ด้วยความที่โรคต้อหินนี้เป็นโรคเรื้อรังคล้ายกับโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง คือรักษาไม่หายขาด แต่สามารถควบคุมได้ และจำเป็นต้องรักษาให้ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต อีกทั้งต้อหินที่ไม่ได้มีตัวต้อให้เห็น ดังนั้น การรักษาจะเริ่มด้วยการใช้ยาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมักจะเป็นยาหยอดตา ในส่วนยากินลดความดันลูกตาจะมีแบบชนิดเม็ดและชนิดน้ำซึ่งมักใช้ในระยะสั้นๆที่ต้องการลดความดันลูกตาให้ได้เร็ว ในระยะยาวมักใช้เป็นชนิดหยอดตา ปัจจุบันยาหยอดตาได้รับการพัฒนาไปมาก มีหลากหลายชนิด ทำให้สะดวกในการหยอดมากขึ้น ข้อสำคัญคือควรหยอดยาให้สม่ำเสมอตรงเวลาทุกวัน หากต้องหยอดยาหลายชนิดควรเว้นระยะก่อนหยอดยาชนิดถัดไปอย่างน้อย 5-10 นาที เพื่อให้ยาชนิดแรกได้ออกฤทธิ์และยาไม่ล้างกันออกหมด เมื่อเปิดขวดยาแล้วไม่ควรใช้นานเกิน 1 เดือนเนื่องจากอาจมีการปนเปื้อนของเชื้อโรคในอากาศเกิดการติดเชื้อได้ และควรเก็บยาหยอดตาไว้ในตู้เย็น และมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อรับยาอย่างต่อเนื่อง

การยิงแสงเลเซอร์รักษาต้อหิน มักใช้ในต้อหินชนิดมุมปิดเพื่อทำให้น้ำในลูกตาสามารถระบายไปที่มุมตาซึ่งเป็นทางระบายน้ำออกจากลูกตาได้สะดวกมากขึ้น ช่วยลดความดันลูกตาได้ ส่วนต้อหินชนิดมุมเปิดก็มีการยิงแสงเลเซอร์เช่นกัน แต่จะยิงคนละแบบกับการรักษาในต้อหินมุมปิด จะมีส่วนช่วยในการระบายออกของน้ำในลูกตาและลดความดันลูกตาเช่นกัน

สำหรับการผ่าตัดต้อหินนั้น จะผ่าตัดก็ต่อเมื่อไม่สามารถควบ คุมความดันลูกตาด้วยวิธีหยอดยาหรือเลเซอร์ได้เท่านั้น แพทย์จะทำการเจาะรูเล็กๆหรือใส่ท่อระบายที่ผนังลูกตาบริเวณขอบตาดำด้านบน เพื่อระบายน้ำภายในลูกตาให้ออกมาอยู่ที่ใต้เยื่อบุตาช่วยลดความดันภายในลูกตา โดยธรรมชาติของร่างกายจะมีการรักษาตัวเองด้วยการสร้างพังผืดมาปิดรูหรือท่อระบายน้ำที่แพทย์ได้ทำการผ่าตัดเจาะขึ้น ทำให้การผ่าตัดไม่เป็นผลสำเร็จ ปัจจุบันได้มีการใช้สารเคมีเพื่อช่วยลดพังผืดที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง ทำให้การผ่าตัดมีผลสำเร็จมากขึ้น ภายหลังการผ่าตัดจะไม่ทำให้การมองเห็นดีขึ้น ช่วงระยะแรกจะทำให้ตามัวลงได้เล็กน้อยประมาณ 4-6 สัปดาห์ หลังจากนั้นการมองเห็นจะกลับมาเท่ากับระดับก่อนผ่าตัด อย่างไรก็ดีการผ่าตัดนี้อาจช่วยควบคุมความดันลูกตาไม่ได้ตลอดชีวิต อาจเกิดพังผืดมาอุดตันรูระบายน้ำที่ผ่าตัดขึ้นเมื่อใดก็ได้ ดังนั้น หลังการผ่าตัดรักษาต้อหิน ยังจำเป็นต้องมาพบจักษุแพทย์เพื่อคอยตรวจวัดความดันลูกตาอย่างสม่ำเสมอ

วิธีป้องกัน

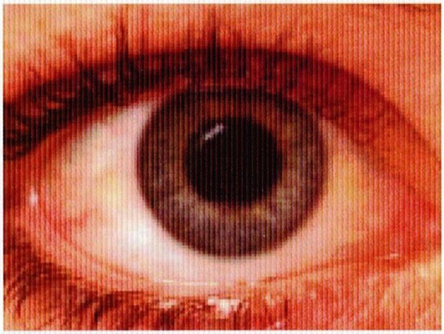
เราสามารถป้องกันการตาบอดจากโรคต้อหินได้ โดยการตรวจตาอย่างสม่ำเสมอทุกปี เพื่อตรวจพบและได้รับการรักษาต้อหินตั้งแต่ระยะเริ่มแรก โดยเฉพาะบุคคลที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคต้อหิน ได้แก่ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีญาติใกล้ชิดเป็นโรคต้อหิน สายตาสั้นมากหรือยาวมาก เป็นโรคเบาหวาน เคยมีอุบัติเหตุบริเวณลูกตา เคยใช้ยาสเตียรอยด์ เป็นต้น

บทสรุป

ต้อหินเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดตาบอดชนิดถาวร ทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก โรคนี้เมื่อมีการสูญเสียการมองเห็นแล้ว จะไม่สามารถกลับคืนมาเป็นปกติได้ ไม่ว่าจะรักษาด้วยวิธีใดก็ตาม แพทย์สามารถทำการรักษาได้ดีที่สุดคือ ควบคุมไม่ให้โรคลุกลามมากขึ้นไปกว่าวันแรกที่ตรวจพบ ดังนั้นหากเราสามารถตรวจพบต้อหินได้ยิ่งเร็วเท่าใด ก็จะยิ่งสามารถรักษาการมองเห็นไว้ให้ได้ใกล้เคียงปกติมากเท่านั้น และเมื่อตรวจพบว่าเป็นโรคต้อหินแล้ว จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต แม้ว่าจะไม่มีอาการผิดปกติใดๆ แล้วก็ตาม

ต้อกระจก

พ.ญ. กนกวรรณ ยุติธรรมมี

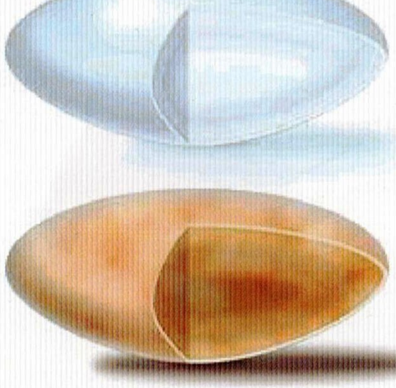


• เลนส์ตาใสปกติ

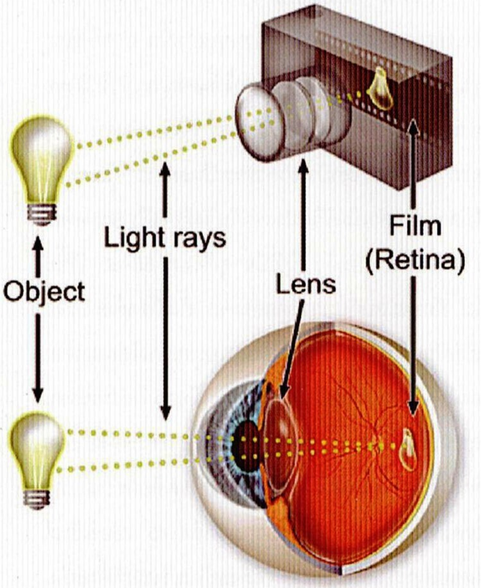
• ต้อกระจก

ต้อกระจกหรือที่เรียกว่า Cataract เป็นภาวะที่ใช้เรียกเลนส์ตา(lens)ที่มีความขุ่นเกิดขึ้น อาจมีสีขาวขุ่น สีเหลือง หรือสีน้ำตาล ทำให้แสงผ่านเข้าไปยังจอประสาทตาได้น้อยลงภาพที่เกิดขึ้นจึงไม่ชัดเจน เกิดอาการที่เรียกว่าตามัว อาการจะเป็นอย่างช้าจนกระทั่งไม่สามารถดำเนินชีวิตประจำวันจึงต้องปรึกษาแพทย์

โดยทั่วไปแล้ว ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 55-60 ปีขึ้นไป มักประสบกับภาวะต้อกระจก ทั้งนี้โรคต้อกระจกเป็นปัญหาทางสายตาที่มีผลต่อประชากรโลกมานาน องค์การอนามัยโลกได้ทำการประเมินว่า ในประชาชนราวหกพันล้านคนนั้นมีคนตาบอดประมาณ 35-40 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผลมาจากโรคต้อกระจกและโรคแทรกซ้อนของต้อกระจกมากถึง 45 เปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะในแถบประเทศที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีแสงแดดจัดแถบเส้นศูนย์สูตร



• เลนส์ตาปกติเปรียบเทียบกับเลนส์ที่เป็นต้อกระจก



เลนส์ตามีหน้าที่คล้ายกับเลนส์ในกล้องถ่ายรูป มีหน้าที่รวมแสงให้ตกลงพอดีที่จอประสาทตาซึ่งเปรียบเสมือนฟิล์มทำให้ได้ภาพที่คมชัด แต่เมื่อมีต้อกระจกบังแสง ปริมาณแสงที่น้อยลงร่วมกับการหักเหแสงที่ผิดไปส่งผลให้ภาพมัวลงในที่สุด

สาเหตุของการเกิดต้อกระจก

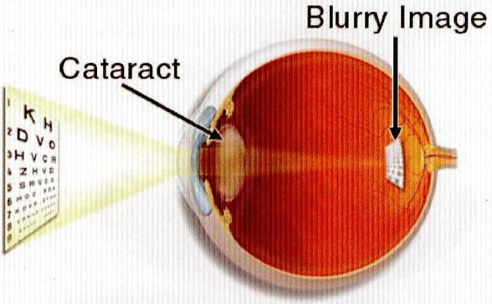
ต้อกระจกเกิดได้จากหลายสาเหตุ เราสามารถแบ่งสาเหตุการเกิดต้อกระจก ได้เป็น 2 ชนิด หลักๆ คือ

1. ต้อกระจกแต่กำเนิด (congenital cataract)
2. ต้อกระจกที่เกิดขึ้นใหม่ภายหลัง (acquired cataract)

ต้อกระจกแต่กำเนิด (congenital cataract)

คือ ต้อกระจกที่ มีความขุ่นของเลนส์แก้วตาตั้งแต่หลังคลอดถึงภาย ใน 3 เดือนแรก ซึ่งถ้ามีความขุ่นเพียงเล็กน้อย จะไม่ทำให้การมองเห็นลดลง ความขุ่นนี้อาจคงที่หรือค่อยๆเพิ่มมากขึ้นได้ ซึ่งส่งผลให้การมองเห็นลดลงเมื่อเป็นผู้ใหญ่

สาเหตุ : อาจเกิดจากการติดเชื้อในครรภ์มารดาในช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เช่น โรคหัดเยอรมัน (Rubella) มารดาใช้ยาบางชนิดขณะตั้งครรภ์ การได้รับรังสีเอกซเรย์ขณะตั้งครรภ์ ภาวะขาดสารอาหาร มารดาที่เป็นเบาหวาน รวมถึงพันธุกรรมด้วย



ต้อกระจกที่เกิดขึ้นใหม่ภายหลัง (acquired cataract)

คือ ต้อกระจกที่พบภายหลังในผู้ที่เคยมีเลนส์แก้วตาใสเป็นปกติมาก่อน ที่พบบ่อยๆ ได้แก่

- ต้อกระจกที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงตามวัย (senile cataract) เป็นการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ ผู้ป่วยจะมีอาการตาค่อยๆมัวลงอย่างช้าๆ เป็นปี

• ต้อกระจกที่เกิดจากอุบัติเหตุ (traumatic cataract) คือ ต้อกระจกที่เกิดขึ้น จากการเกิดอุบัติภัยที่ตา ไม่ว่าจะเป็นการกระแทก มีสิ่งแปลกปลอมเข้าในลูกตา ประวัติเคยทำการผ่าตัดภายในลูกตาอย่างอื่นมาก่อน การได้รับกระแสไฟฟ้าแรงสูง (electric shock) หรือการได้รับการฉายรังสีบริเวณหน้า และศีรษะ

• ต้อกระจกจากโรคทางเมตาบอลิซึม เช่น เบาหวานซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิดต้อกระจกได้เร็วกว่าวัย

• ต้อกระจกจากการได้รับยาบางชนิด จากการรักษาโรคอื่นๆ เช่น คอร์ติโคสเตียรอยด์

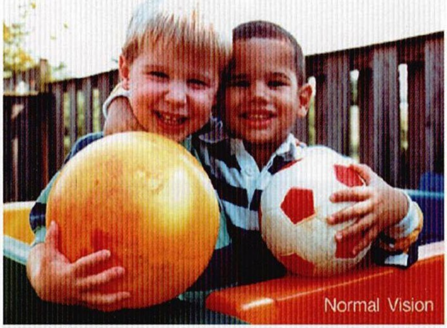
• ต้อกระจกที่เกิดเนื่องจากโรคอื่นๆที่เกิดขึ้นในตา เช่น เคยมีแผลที่กระจกตา ม่านตาอักเสบ จอประสาทตาหลุดลอก

พยาธิสรีรวิทยา

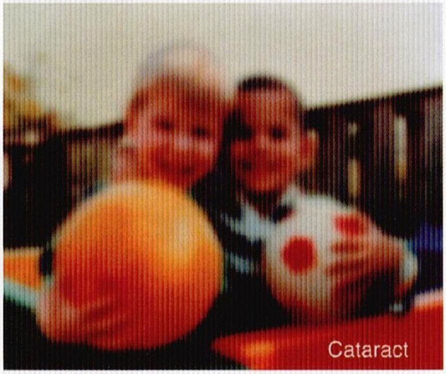
ปกติเลนส์ตาจะเริ่มทึบเมื่ออายุ 35 ปี และจะค่อยๆ ทึบขึ้นเรื่อยๆ เมื่ออายุ 70 ปี 90% จะเป็นต้อกระจก, เลนส์ตาประกอบด้วยโปรตีน,น้ำ และแร่ธาตุในสัดส่วนที่เหมาะสม ต้อกระจกในระยะแรกจะมีการซึมผ่านของน้ำมากกว่าภาวะปกติทำให้เนื้อเยื่อของเลนส์ตาเสียสมดุลจนไม่สามารถคงความใสไว้ได้ เมื่อถึงระยะต้อกระจกสุกโปรตีนเลนส์ตาจะมีการดูดซึม(osmosis) ดึงน้ำเข้าไป ทำให้แก้วตาบวม จำนวนน้ำที่เพิ่มขึ้นจะลดความหนาแน่นของเลนส์ตาลงเกิดการสูญเสียธาตุโพแทสเซียมโดยมีธาตุโซเดียม เข้ามาแทนที่เพื่อรักษาสมดุลแคลเซียมมาสะสมมากขึ้น การใช้ออกซิเจนลดลง ขณะเดียวกันจะเกิดความไม่สมดุลของโปรตีนด้วย

อาการของต้อกระจก

แรกเริ่มสายตาจะมัวลงช้า ๆ ตามัวเหมือนมีหมอกมาบัง และเริ่มรบกวนการปฏิบัติภารกิจประจำวัน เช่น การขับรถ การอ่านหนังสือ จะลำบากขึ้น แต่ไม่มีอาการปวดตา อาการตามัวจะเป็นมากขึ้น ถ้าใช้สายตาในที่มีแสงแดดจัด ช่วงที่มีแสงสว่างน้อย หรือสลัวจะเห็นได้ชัดเจนกว่า และในบางรายเมื่อมองแสงไฟจากรถที่วิ่งสวนทางมาในตอนกลางคืน จะเกิดตาพร่ามัวหรือภาพซ้อน ถ้าปล่อยไว้นานอาการตามัวจะมากขึ้นเรื่อย ๆ จนอาจถึงขั้นมองเห็นเป็นเพียงเงาเคลื่อนไหว

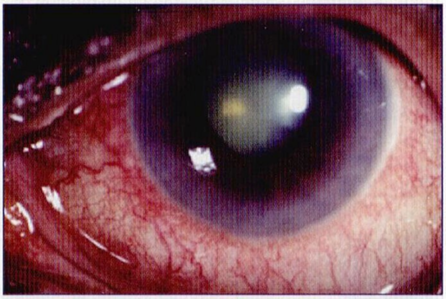


• มองเห็นปกติ

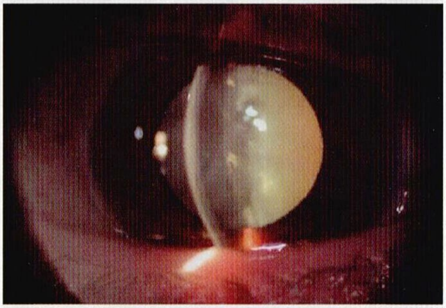


• การมองเห็นต้อกระจก

ถ้าทิ้งไว้โดยไม่ได้รักษาด้วยการผ่าตัดอย่างเหมาะสมในระยะเวลาที่สมควรอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น เช่น ต้อสุกมากจนมีสารโปรตีนรั่วจากถุงหุ้มเลนส์ หลุดลอยไปอุดกั้นทางระบายของของเหลวในลูกตา ทำให้ความดันภายในสูงขึ้น มีอาการปวดตาอย่างรุนแรง และลุกลาม กลายเป็นต้อหินเฉียบพลัน หรือเกิดม่านตาอักเสบ ซึ่งถ้ารักษาไม่ทันอาจทำให้สูญเสียการมองเห็นหรือตาบอดในที่สุด



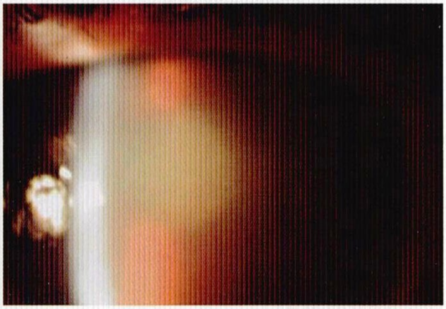
1.



2.

ต้อหินมุมปิดเฉียบพลันเหนี่ยวนำจากต้อกระจกที่ถูกปล่อยไว้จนบวมสุก

1.



2.

ต้อสุกมาก (mature or hypermatiure cataract) จนมีสารโปรตีนรั่วจากถุงหุ้มเลนส์ เกิดการอักเสบในช่องหน้าลูกตา ม่านตา และมีต้อหินแทรก

การรักษา

1. การใช้แว่นสายตา ช่วงแรกอาการมองไม่ชัดอาจพอแก้ไขได้ โดยการใช้แว่นสายตาช่วย แต่เมื่อถึงระยะหนึ่ง ที่ต้อกระจกเป็นมากขึ้นแว่นสายตาก็ไม่สามารถช่วยได้

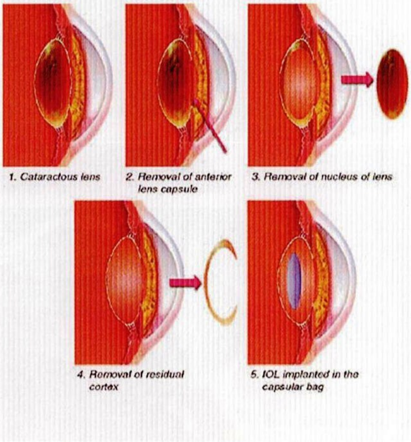
2. การใช้ยาหยอดตา มีรายงานว่ายาหยอดตาบางชนิดสามารถชะลอการเกิดต้อกระจกได้อย่างน้อยก็ช่วยลดการขุ่นมัวของเลนส์ตา ทำให้การขุ่นที่ค่อยๆมากขึ้น ขุ่นช้าลงกว่าเดิม แต่ไม่สามารถทำให้

ต้อกระจกที่มีอยู่เดิมหายไป จากการทดสอบพบว่า ยาบางตัวสามารถช่วยให้ผู้ป่วยอ่านตัวหนังสือที่มีขนาดเล็กลงมากกว่าก่อนใช้ยา ดังนั้น แพทย์มักแนะนำให้ใช้ในกรณีที่เริ่มเป็นหรือยังมีอาการน้อยอยู่ โดยอาจจะต้องหยอดยาวันละ 3-4 ครั้งเป็นเวลาหลาย ๆ เดือน แต่ทั้งนี้ผลที่ได้ยังไม่มีการรับรองชัดเจน ผู้ป่วยบางรายเข้าใจผิดคิดว่า หยอดแค่ 2-3 อาทิตย์ แล้วจะเห็นชัดขึ้นเหมือนกับการรับประทานยาแก้หวัด หรือยาแก้ปวดหัวตัวร้อนทั่วไปซึ่งไม่ใช่ เพราะยาหยอดตานี้จะเห็นผลช้ามาก และในผู้ป่วยบางรายถึงหยอดไปก็ไม่ได้ช่วยให้เห็นชัดขึ้นเลยก็มี

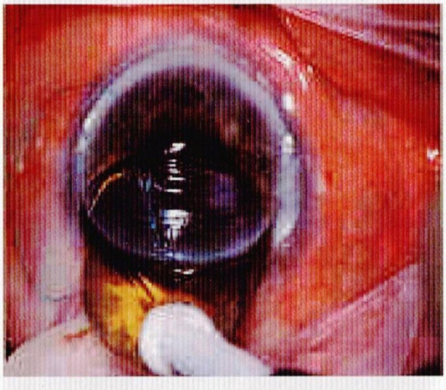
3. การทำผ่าตัด ในปัจจุบันนี้มีวิธีการทำผ่าตัดหลัก ๆ ที่ทำกันอยู่ 3 วิธี คือ

1. Intracapslar cataract extraction with/without intraocular lens implantation(ICCE)
2. Extracapsular cataract extraction (ECCE)
3. Phacoemulsification (PE)

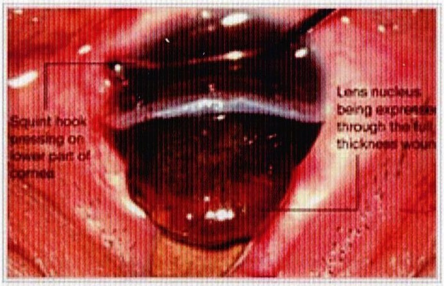
แผนภาพแสดงการผ่าตัดต้อกระจก

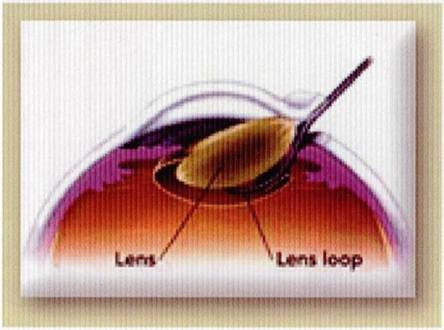


3.1 Intracapsular cataract extraction with/without intraocular lens implantation (ICCE) การผ่าตัดเอาเลนส์ออกมาทั้งอัน วิธีนี้เป็นที่นิยมในแพทย์แผนปัจจุบันเมื่อกว่า 10 ปีก่อน โดยทำการผ่าตัดเข้าไปในลูกตา และดึงเอาเลนส์ออกมาทั้งอัน แล้วค่อยใส่เลนส์เทียมเข้าไปแทน หรือไม่ใส่ก็ได้ แล้วเย็บปิดแผลซึ่งจะลดโรคแทรกซ้อนอันเกิดจากเลนส์ที่คงค้างอยู่ในกรรมวิธีเอาเข็มจิ้มได้ (ปัจจุบันไม่ทำกันแล้ว) อย่างไรก็ตามก็ยังมีผลข้างเคียงอยู่มากเช่นกัน ปัจจุบันจึงแทบไม่มีใครใช้วิธีนี้ ยกเว้นในผู้ป่วยบางราย เช่น ผู้ป่วยที่เยื่อยึดเลนส์หย่อนหรือฉีกขาด หรือผู้ได้รับอุบัติเหตุกระทบกระเทือนที่ตาอย่างรุนแรงเท่านั้น

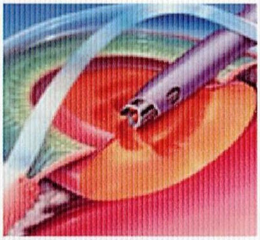


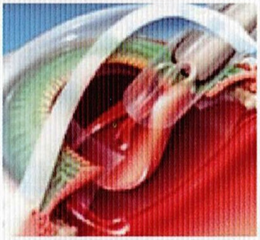
3.2 Extracapsular cataract extraction (ECCE) เป็นการใช้มีดผ่าตัดเข้าไปในลูกตา เจาะถุงหุ้มเลนส์เอาต้อกระจก (เลนส์ที่ขุ่น) ออกทั้งอัน เหลือถุงหุ้มเลนส์(capsule)ไว้ แล้วใส่เลนส์แก้วตาเทียมอันใหม่เข้าไปแทนที่ จากนั้นก็เย็บปิดแผล นิยมทำกันในรายที่ต้อกระจกสุก หรือเป็นมาก ๆ

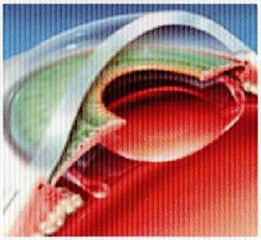




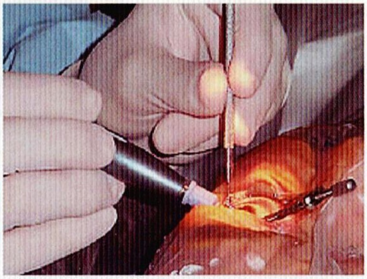
3.3 Phacoemulsification เป็นวิธีที่กำลังนิยมอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นการผ่าตัดแผลเล็ก ใช้มีดขนาด 2.6-3 mm. เจาะเข้าในลูกตา เปิดฝาถุงหุ้มเลนส์ออกจากนั้นใช้หัว phoco ปล่อยคลื่นเสียงความถี่สูง (คล้ายอัลตราซาวน์) ไปสลายต้อกระจกให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วค่อย ๆ ดูดออก ซึ่งต่างจาก ECCE ที่เอาต้อกระจกออกทั้งอันจึงทำให้แผลมีขนาดค่อนข้างใหญ่กว่า หลังจากเอาต้อกระจกออกแล้วจึงใส่เลนส์แก้วตาเทียมเข้าไปแทนที่ แผลจากการทำผ่าตัดวิธีนี้มีขนาดเล็ก จึงอาจไม่จำเป็นต้องเย็บแผลได้ ถือเป็นการผ่าตัดค่อนข้างปลอดภัย โดยปกติแล้ว ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจะต้องมาพบแพทย์หลังจากการรักษาไปแล้ว 1 วัน ,1 สัปดาห์ และ 1 เดือน เพื่อติดตามผลการรักษาซึ่งในระหว่างนี้ แพทย์จะให้ยาหยอดตาเพื่อช่วยให้การหายของแผลดีขึ้น โดยในวันรุ่งขึ้นหลังการรักษา แพทย์จะทำการเปิดฝาครอบตาออก ผู้ป่วยอาจจะยังมองไม่ชัดเจนมากนัก เนื่องจากมีการใช้ยาหยอดตาชนิดต่าง ๆ รวมถึงแผลที่เกิดการรักษายังไม่หายดี แต่เมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 1-2 สัปดาห์ การมองเห็นจะค่อย ๆ ดีขึ้นเรื่อย ๆ

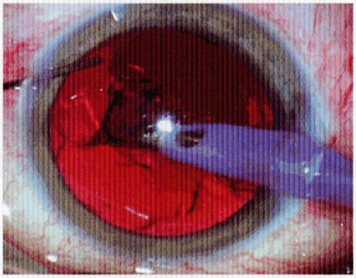

1.


2.


3.

หัว phoco ปล่อยคลื่นเสียงความถี่สูง (คล้ายอัลตราซาวน์) ไปสลายต้อกระจกและใส่เลนส์เทียมชนิดพับได้เข้าไปในถุงหุ้มเลนส์ของผู้ป่วย





ภาพแสดงการผ่าตัดในห้องผ่าตัด เป็นการผ่าตัดที่ละเอียดอ่อนซึ่งต้องทำภายใต้กล้องขยาย (microscope)

ทั้งนี้การผ่าตัดวิธีใด อาจเลือกให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละรายแตกต่างกัน ทั้งนี้ปัจจัยเสี่ยงในตัวผู้ป่วยแต่ละบุคคล ย่อมมีความแตกต่างกันไป

สำหรับผู้ที่มีสายตาสั้น ยาว เอียง ร่วมด้วยนั้น แพทย์จะใส่เลนส์ที่มีกำลังขยายพอดีเข้าไปในตำแหน่งที่ต้องการ ทำให้สามารถกลับมามองเห็นได้อย่างรวดเร็ว การผ่าตัดนี้ใช้เวลาน้อยและไม่จำเป็นต้องเย็บแผล จักษุแพทย์ที่ชำนาญสามารถทำ การผ่าตัดได้โดยใช้ยาชาหยอดเฉพาะที่เท่านั้น ไม่ต้องฉีดหรือดมยาสลบ การผ่าตัดจึงมีความปลอดภัยมากขึ้น

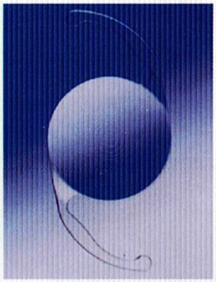
อาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต้อกระจก

1. ความดันลูกตาสูง (Increase intraocular pressure, IOP) เกิดจากผลของกิจกรรมบางอย่างทำให้ความดันลูกตาสูงทันทีทันใดเช่น การไอ การจาม การอาเจียน การก้มหน้าต่ำกว่าระดับเอวการยกของหนัก การบีบตา การเบ่งถ่ายอุจจาระ และการนอนตะแคงข้างที่ผ่าตัด ความดันจะสูงกว่า 20 มม.ปรอท
2. การดึงรั้งของแผลเย็บ (stress on the suture line) เมื่อความดันลูกตาสูงทำให้แผลเย็บถูกดึงรั้ง เกิดเลือดออกในช่องหน้าม่านตาได้ผู้ป่วยปวดตาหรือไม่ปวดก็ได้ขึ้นกับจำนวนเลือดในช่องหน้าม่านตา
3. เลือดออกในช่องหน้าม่านตา (hyphema) เกิดจากการฉีกขาดของเส้นเลือดม่านตาและซีเลียรีบอดี สาเหตุจากการกระแทก(blunt trauma) เกิดขึ้นเอง และจากผู้ป่วยปฏิบัติตนหลังผ่าตัด ไม่ถูกต้อง
4. การติดเชื้อ (infection) เกิดได้จากหลายสาเหตุ ตาถูกน้ำ ผู้ป่วยขยี้ตา

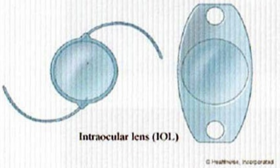
5. vitreous prolapse เกิดจากการแตกของ posterior capsule มีvitreous ในแผลทำให้การหายของแผลช้าและอาจมีรูที่ retina ทำให้กระจกตาลอกหลุดได้

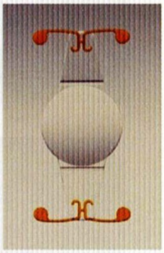
6. กระจกตาดำขุ่น หรือจอประสาทตาบวม อาจพบได้ในเปอร์เซ็นต์ที่ค่อนข้างน้อย

7. ท่อทางเดินน้ำตาเกิดการติดเชื้อ เกิดจากการบาดเจ็บขณะผ่าตัดในการใส่เลนส์



ขาแก้วตาเทียม





เลนส์เทียม

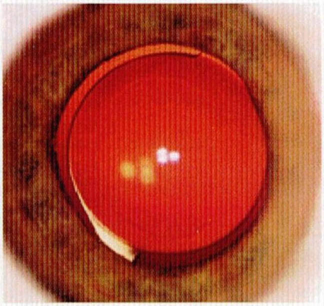
เลนส์เทียม (Intraocular Lens) เป็นอุปกรณ์สังเคราะห์ที่ทำขึ้นมาโดยเฉพาะเพื่อทำงานแทนเลนส์ธรรมชาติในดวงตาของเราที่ขุ่นมัวและต้องถูกเอาออกไป โดยจะทำหน้าที่รวมแสงให้ได้โฟกัสภาพสู่จอประสาทตา ปัจจุบันมีเลนส์หลายสิบชนิดวางขายในท้องตลาด ซึ่งแต่ชนิดก็มีคุณสมบัติเฉพาะตัว ส่วนจะเลือกใช้ชนิดใดนั้น ก็ขึ้นอยู่กับตัวผู้ป่วยและการพิจารณาของแพทย์ที่วาง แผนการรักษาให้

เลนส์เทียมส่วนใหญ่ทำจากสาร Polymethyl Methacrylate (PMMA) ซึ่งไม่มีปฏิกิริยากับเนื้อตา ลักษณะแก้วตาเทียมประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

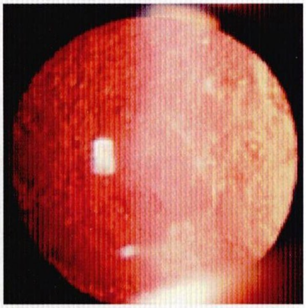
1. ส่วนที่เป็นแก้วตาเทียม (optical portion) ส่วนนี้ทำหน้าที่หักเหแสงให้ตกบนจอประสาทตาเพื่อให้ เห็นภาพชัดส่วน

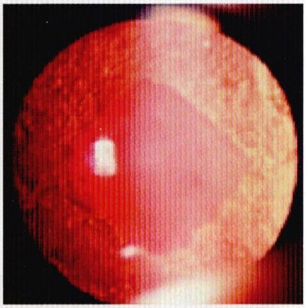
2. ขาแก้วตาเทียม (haptic portion) ทำหน้าที่ยึดหรือพยุงให้แก้วตาเทียมอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ ไม่ให้เคลื่อนที่หรือเลื่อนหลุดไป มีทั้งที่เป็นขาแข็งและที่ยืดหยุ่นได้แบบสปริง

อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยบางรายที่ได้รับการรักษาแล้ว เยื่อหุ้มเลนส์อาจจะกลับมาขุ่นมัวได้อีก ทำให้มีอาการคล้ายกับเกิดต้อ กระจกขึ้นมาอีกครั้งนั่นคือ เริ่มมองไม่เห็นไม่ ชัดอีก อาการดังกล่าวนี้เรียกว่า Posterior Capsular Opacification (PCO) ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นกับทุกคน และสามารถรักษาได้ โดยใช้เลเซอร์ชนิดพิเศษที่เรียกว่า YAG Laser เพื่อไปเปิดช่องเยื่อหุ้มเลนส์ด้านหลังออก ทำให้แสงที่ผ่านเข้ามาในลูกตาตกที่จอประสาทตาพอดี ช่วยทำให้สามารถมองเห็นภาพได้ชัดเจนอีกครั้ง การรักษานี้ใช้เวลายิงเลเซอร์เพียงไม่กี่นาทีและไม่สร้างความเจ็บปวดตาอย่างใด



- เลนส์เทียมวางอยู่ในถุงหุ้มเลนส์ หลังผ่าตัดต้อกระจกในภาวะปกติ



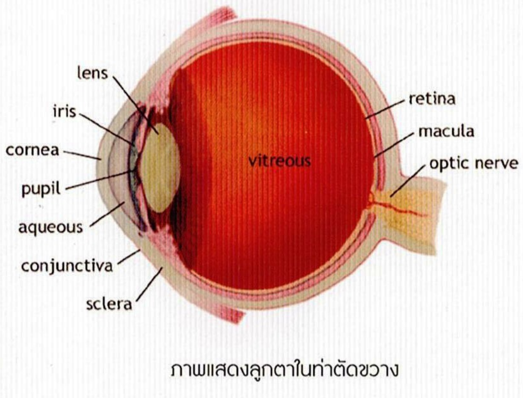


- เยื่อหุ้มเลนส์ขุ่นก่อนและ หลังยิงเลเซอร์(YAG capsulotomy)

การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา

พ.ญ. สมพร จันทรา

ลูกตา(Eye ball) ของคนเรามีลักษณะเป็นรูปทรงกลมประกอบด้วยกระจกตา (Cornea) ซึ่งมีลักษณะใส มัน วาว ไม่มีสีอยู่ด้านหน้า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 10 มิลลิเมตร เชื่อมต่อกับตาขาวรอบนอก และไปสิ้นสุดเป็นเส้นประสาทตา (Optic nerve) เพื่อส่งภาพไปยังสมอง ถ้าเปรียบดวงตาของคนเราเป็นเหมือนกล้องถ่ายรูป กระจกตาจะทำหน้าที่เหมือนเลนส์กล้องหน้าสุดที่ต้องมีความใส และความโค้งที่พอดีเพื่อทำหน้าที่หักเหแสงให้ตกที่แผ่นฟิล์มของกล้อง ซึ่งเทียบได้กับจุดรับภาพที่จอประสาทตา (Retina) ในตาของเรา โรคใดก็ตามที่เกิดขึ้นกับกระจกตาก็จะมีผลทำให้คุณสมบัติดังกล่าวเสียไป ไม่ว่าจะเป็นโรคกระจกตาผิดปกติแต่กำเนิด โรคกระจกตาเป็นแผล หรือเกิดติดเชื้อโรคกระจก ตาเสื่อมที่เกิดตามหลังการผ่าตัดตาอุบัติเหตุที่มีการฉีกขาดของกระจกตาล้วนมีผลให้เกิดแผลเป็นที่กระจกตา กระจกตาบวมหรือมีความโค้งผิดรูปร่างไป ก็จะทำให้สูญเสียการมองเห็นไปได้อย่างถาวร การผ่าตัดกระจกตาจึงเป็นวิธีเดียวที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้



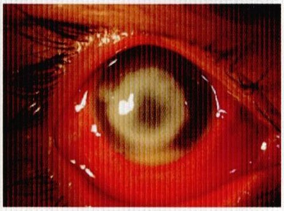
ภาพแสดงลูกตาในท่าตัดขวาง

การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาจะทำในกรณีใดบ้าง

จะทำการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาในผู้ป่วยที่มีโรคต่าง ๆ ของกระจกตา ซึ่งอาจแบ่งเป็น

- กระจกตาขุ่นเป็นฝ้าขาว เช่น เป็นแผลเป็น หรือกระจกตาบวมจากอุบัติเหตุสารเคมี การติดเชื้อ โรคกระจกตาที่เป็นแต่กำเนิด เป็นต้น
- กระจกตามีความโค้งนูนผิดปกติ
- กรณีฉุกเฉิน เช่นโรคติดเชื้อรุนแรง ไม่สามารถควบคุมด้วยการใช้ยารักษาได้ หรือรายที่กระจกตากำลังทะลุ หรือทะลุแล้ว สาเหตุใดก็ตาม ต้องรีบตัดกระจกตาส่วนที่ติดเชื้อแล้วใส่กระจกตาบริจาคแทนที่เพื่อรักษาดวงตาไว้ก่อน
- ทำเพื่อความสวยงามเป็นการทำให้ฝ้าขาวที่ตาดำหายไป โดยไม่คำนึงว่ามองเห็นหรือไม่ วิธีนี้ไม่นิยมทำในเมืองไทย เพราะดวงตาบริจาคมีน้อย จำเป็นต้องเก็บไว้ทำการผ่าตัดให้ผู้ที่ทำแล้วจะทำให้เห็นดีขึ้นเท่านั้น

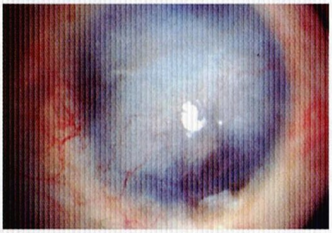
- กระจกตาเป็นแผลทะลุ



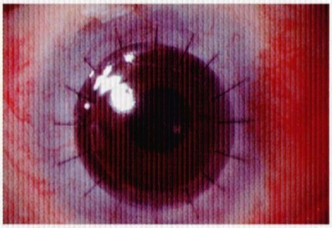
- กระจกตาติดเชื้อ

การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาทำอย่างไร

บางคนคิดว่าการเปลี่ยนดวงตานั้นหมายถึงการเปลี่ยนทั้งลูกตา ความจริงส่วนที่เอามาใช้จริงๆ คือส่วนที่เรียกว่ากระจกตาเท่านั้น การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเป็นทางเดียวที่จะแก้ไขภาวะตาบอดจากโรคของกระจกตาได้ ถ้าจะเปรียบเทียบให้เข้าใจชัดเจนมากขึ้น การเปลี่ยนกระจกตาก็เหมือนกับการเปลี่ยนเลนส์ของกล้องถ่ายรูปที่ขุ่นมัวด้วยเลนส์ตัวใหม่โดยยังคงใช้ลำตัวกล้องอันเดิมนั่นเอง การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกในผู้ป่วยทำโดยการหมุนตัดเอาส่วนกระจกตาที่เป็นโรคออก แล้วนำเอากระจกตาคุณภาพดีที่ได้จากการบริจาคมาเย็บเข้าไปทดแทน หลังการผ่าตัดเมื่อกระจกตาใหม่กลับมาทำงานได้ตามปกติก็จะมีผลให้ผู้ป่วยมองเห็นได้ดีขึ้น การผ่าตัดนี้จะทำโดยจักษุแพทย์ที่เชี่ยวชาญในการผ่าตัดเปลี่ยนดวงตา



ก่อน



หลัง

- ตาของผู้ป่วยรายเดียวกัน ก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา

กระจกตาได้มาจากที่ไหน

กระจกตาได้มาจากผู้ที่เสียชีวิตแล้ว โดยหน่วยงานที่ทำการจัดเก็บคือ ศูนย์ดวงตาสภากาชาดไทย ทำหน้าที่ในการรับบริจาคจัดเก็บดวงตาและส่งให้กับจักษุแพทย์ทั่วประเทศ เพื่อนำไปผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาให้กับผู้ป่วย การติดต่อขอดวงตาจะทำโดยจักษุแพทย์ซึ่งเมื่อตรวจแล้วพบว่าผู้ป่วยมีภาวะกระจกตาพิการ ก็จะทำการกรอกใบจองดวงตาและส่งเข้ามาที่ศูนย์ดวงตาฯ เพื่อเข้าคิวรอรับดวงตา เมื่อมีผู้ที่ได้แจ้งความจำนงบริจาคดวงตาได้เสียชีวิตลง ญาติของผู้บริจาคจะติดต่อมายังศูนย์ดวงตาฯ ซึ่งจะส่งเจ้าหน้าที่ไปเก็บดวงตาให้เร็วที่สุด ภายใน 6-12 ชั่วโมงหลังจากผู้บริจาคเสียชีวิต หากตรวจพบว่าดวงตาที่เก็บมาได้นั้นสะอาดปราศจากโรคที่จะติดต่อได้ทางเลือดแล้ว เจ้าหน้าที่จะทำการแยกเอาส่วนกระจกตาออก แช่น้ำยารักษาสภาพและส่งให้กับจักษุแพทย์ตามคิวของผู้ป่วยที่ได้จองไว้

ต้องรอกระจกตานานแค่ไหนกว่าจะได้

ผู้ป่วยจะต้องรอดวงตาเป็นระยะเวลายาวนานมาก ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคกระจกตาพิการขึ้นทะเบียนรอดวงตากับศูนย์ดวงตา สภากาชาดไทยกว่า 4,000 ราย และมีผู้ป่วยใหม่ขอจองตาเพิ่มอีกปีละ 800 ราย ขณะที่มีผู้บริจาคดวงตาเพียงปีละ 400 รายเท่านั้น เนื่องจากคนส่วนมากยังมีความไม่เข้าใจในเรื่องของการบริจาคตา ทำให้ผู้รอคอยรับบริจาคมีระยะเวลารอคอยเฉลี่ยนานถึง 3-4 ปี

ต้องการบริจาคดวงตาทำได้อย่างไร

การแสดงความจำนงบริจาคอวัยวะรวมทั้งดวงตา สามารถทำได้ด้วยตนเอง โดยติดต่อ ศูนย์ดวงตา สภากาชาดไทย

โทรศัพท์ : 0-2252-8131-9, 0-2252-8181-9 หรือเครือข่ายซึ่งปฏิบัติงานครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วประเทศรวม 10 ภาคคือ

- ศูนย์ดวงตาภาค 1 รพ.พระนั่งเกล้า จ.นนทบุรี เป็นศูนย์กลาง
- ศูนย์ดวงตาภาค 2 รพ.สระบุรี จ.สระบุรี เป็นศูนย์กลาง
- ศูนย์ดวงตาภาค 3 รพ.สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จ.ชลบุรี เป็นศูนย์กลาง
- ศูนย์ดวงตาภาค 4 รพ.ศูนย์ราชบุรี จ.ราชบุรี เป็นศูนย์กลาง
- ศูนย์ดวงตาภาค 5 รพ.มหาราชนครราชสีมา จ.นครราชสีมา เป็นศูนย์กลาง
- ศูนย์ดวงตาภาค 6 รพ.อุดรธานี จ.อุดรธานี เป็นศูนย์กลาง
- ศูนย์ดวงตาภาค 9 รพ.พุทธชินราช จ.พิษณุโลก เป็นศูนย์กลาง
- ศูนย์ดวงตาภาค 10 รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ เป็นศูนย์กลาง
- ศูนย์ดวงตาภาค 11 รพ.มหาราชนครศรีธรรมราช จ.นครศรีธรรมราช เป็นศูนย์กลาง
- ศูนย์ดวงตาภาค 12 รพ.สงขลานครินทร์ จ.สงขลา เป็นศูนย์กลาง

เมื่อศูนย์ดวงตา สภากาชาดไทย ได้รับใบแสดงความจำนงอุทิศดวงตาจากท่านแล้ว จะส่งบัตรประจำตัวให้ตามที่อยู่ที่ระบุไว้ แต่หลังจากแสดงความจำนงบริจาคอวัยวะไว้ ควรแจ้งญาติให้ทราบเจตนา เพราะหากเสียชีวิตและสามารถบริจาคอวัยวะได้ ญาติต้องเซ็นยินยอมบริจาคอวัยวะเป็นลายลักษณ์อักษรอีกครั้ง การบริจาคจึงจะสมบูรณ์

เปลี่ยนกระจกตาแล้วจะใช้ได้นานแค่ไหน

ปัจจุบันการเปลี่ยนกระจกตาเป็นการเปลี่ยนอวัยวะที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะอื่นๆเช่น หัวใจ ไต ตับ ปอด แต่เนื่องจากกระจกตาก็ยังจัดเป็นเป็นอวัยวะของผู้ให้บริจาค จึงมีโอกาสที่ร่างกายผู้รับบริจาคจะไม่ตอบรับหรือต่อต้านการเปลี่ยนกระจกตาได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ อย่าง อาจแบ่งผู้ป่วยเป็น 4 กลุ่ม ผู้ป่วยจะจัดอยู่ในกลุ่มใดนั้นจักษุแพทย์จะเป็นผู้ประเมิน

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ได้ผลดีมากประมาณ 90% ขึ้นไป ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระจกตาเป็นแผลเป็นการบวมหรือบางลงของกระจกตา โดยไม่มีหลอดเลือดเกิดใหม่รอบๆ แผลเป็นนั้น

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ได้ผลดี ประมาณ 80-90% ได้แก่ กลุ่มที่ความผิดปกติของกระจกตา มิใช่อยู่เพียงบริเวณกระจกตาอย่างเดียว แต่กระจายมา

ส่วนริมๆ ด้วย โดยที่อาจมีหลอดเลือดเกิดใหม่เพียงเล็กน้อย อีกทั้งผิวหน้าของตายังชุ่มชื้นอยู่พอสมควร

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มได้ผลดีพอใช้ (50-80%) ได้แก่ กลุ่มที่กระจกตาที่ผิดปกติมีความหนามาก หรือมีรูทะลุ ตลอดจน โรคของกระจกตาที่ยังมีการอักเสบอยู่ หรือเป็นโรคซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง หรือผู้ป่วยที่มีการอักเสบของกระจกตาจนมีรูทะลุเกิดขึ้น

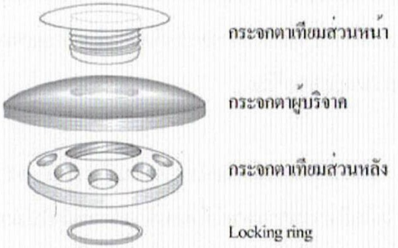
กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มที่ไม่สู้จะได้ผลนัก (0-50%) ได้แก่ กลุ่มที่กระจกตาผิดปกติ จากโดนสารเคมีอย่างรุนแรง มีการทำลายทั้งกระจกตาและเยื่อบุตา มีหลอดเลือดเกิดใหม่ที่บริเวณกระจกตา อย่างมากมาย ตาแห้งตลอดจนมีการผิดปกติของส่วนต่างๆ ภายในดวงตาด้วย

ถ้าไม่ต้องการใช้กระจกตาของผู้เสียชีวิต มีกระจกตาเทียมสังเคราะห์หรือไม่

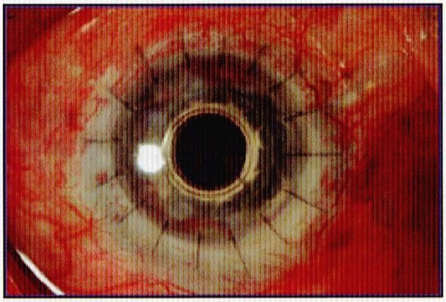
มี, กระจกตาเทียม (Keratoprosthesis) คือ กระจกตาที่ทำจากวัสดุพลาสติกชนิดพิเศษที่มีคุณสมบัติ ใส คงทน และไม่ทำปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อร่างกายมนุษย์ เป็นวัสดุชนิดเดียวกับเลนส์แก้วตาเทียมชนิดที่ใช้ในการผ่าตัดต้อกระจกกระจกตาเทียมที่นิยมใช้กันในปัจจุบันคือกระจกตาเทียมบอสตัน(Boston Keratoprosthesis) ซึ่งได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535

ลักษณะของกระจก ตาเทียม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนหน้า มีรูปร่างคล้ายตะปูเกลียว และส่วนหลัง มีรูตรงกลางไว้หมุนเกลียวเข้ากับส่วนหน้า ส่วนประกอบทั้งสอง จะถูกนำมาประกบกับกระจกตาที่ได้รับจากผู้บริจาค โดยกระจกตาจากผู้บริจาคจะถูกเจาะรูตรงกลางและนำไปประกอบเข้ากับกระจกตาเทียมแล้วนำไปผ่าตัดใส่ให้กับผู้ป่วย

จะเห็นได้ว่าแม้จะการผ่าตัดใส่กระจกตาเทียมก็ยังต้องอาศัยกระจกตาจากผู้บริจาคอยู่ดี



ส่วนประกอบของกระจกตาเทียม



หลังการผ่าตัดใส่กระจกตาเทียม

ใครบ้างที่เหมาะสมกับการใช้กระจกตาเทียม

ผู้ป่วยที่เป็นโรคของกระจกตาทั้ง 2 ข้างซึ่งมีระดับสายตาเลือนรางและเคยผ่านการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาจากผู้ที่เสียชีวิต มาแล้วอย่างน้อย 2 ครั้งแต่ล้มเหลว เนื่องจากร่างกายสร้างปฏิกิริยาต่อต้านกระจกตาที่นำมาเปลี่ยน แต่ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องมีการกระพริบตาและปริมาณน้ำตาที่เป็นปกติ ไม่มีการอักเสบเรื้อรัง มีประสาทตาปกติ ไม่เป็นโรคต้อหินระยะสุดท้าย และไม่เป็นโรคภูมิคุ้มกันต่อต้านตนเองในระดับรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นก็คล้ายกับการเปลี่ยนกระจกตาจริงคือ การติดเชื้อ การเกิดพังผืด การเกิดต้อหิน จึงต้องมีการตรวจติดตามโดยจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตลอดชีวิต

ถึงแม้ว่าการผ่าตัดโรคตาในปัจจุบัน จะมีเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ค่อนข้างก้าวหน้าไปมาก แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการดูแลตนเอง ดูแลดวงตา ใช้สายตาให้ถูกต้อง และเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นควรปรึกษาจักษุแพทย์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความผิดปกติของดวงตาในอนาคต

แพทย์หญิงสมพร จันทรา
จักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระจกตา

โรคเบาหวานขึ้นตา (Diabetic Retinopathy)

นพ.พงศ์ศักดิ์ ปัจฉิมกุล

เบาหวานเป็นโรคที่ซับซ้อนและทำอันตรายต่ออวัยวะในร่างกายหลายส่วนเช่น ตา ไต เส้นเลือดหัวใจและระบบประสาท ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานจะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง การที่ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดความผิดปรกติของเส้นเลือดเส้นเล็กๆทั่วไป เส้นเส้นเล็กๆเหล่านี้ที่จอประสาทตาก็จะผิดปกติด้วย เช่นมีการเส้นเลือดตีบและแตก มีจุดเลือดออกเริ่มจากจุดเล็กๆ มีน้ำเหลืองรั่วจากเส้นเลือด เกิดจุดรับภาพบวมอาจมีเลือดออกในน้ำวุ้นตา มีพังผืดทำให้จอประสาทตาหลุดลอกจนทำให้ตาบอดในที่สุด ดังนั้น ยิ่งผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานนานเท่าไหร่ โอกาสเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก็ยิ่งเพิ่มสูงขึ้นเท่านั้น

ในปีพ.ศ. 2552 ประเทศไทยมีคนกำลังเป็นเบาหวานมากกว่า 3 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ผู้ป่วยเกือบร้อยละ 50 ยังไม่รู้ตัวว่าเป็นโรค และไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสม จึงมีความเสี่ยงเกิดปัญหาแทรกซ้อน ทั้งโรคไตวายและเบาหวานขึ้นตาจนทำให้ตาบอด พบว่าทั่วโลกมีประชากรที่เป็นเบาหวานและเบาหวานขึ้นตาไม่ต่ำกว่า 2.5 ล้านคน **ส่วนคนไทยที่เป็นเบาหวาน พบเป็นเบาหวานขึ้นตาขั้นรุนแรงไม่ต่ำกว่า 30,000 คน หากไม่ได้รับการรักษาดูแลตั้งแต่ยังไม่มีอาการ จะเกิดตาบอดตามมา** จากการสำรวจขององค์การอนามัยโรค เบาหวานขึ้นตาเป็นสาเหตุของตาบอดประมาณ 4.8 % นับว่าสูงรองจากต้อกระจก และต้อหิน

พยาธิสภาพของเบาหวานขึ้นตา

เบาหวานขึ้นตาเป็นโรคแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นมาอีกโรคหนึ่งในคนที่เป็นเบาหวาน มิใช่น้ำตาลขึ้นตาแล้วตามัวตามที่เข้าใจกัน แต่เป็นความผิดปกติที่เส้นเลือดฝอยเล็กๆ ที่ชั้นจอประสาทตา ซึ่งมีการสานกันเป็นตาข่ายระหว่างเส้นเลือดแดงต่อกับเส้นเลือดดำเป็นระบบ การถ่ายเทออกซิเจนแลกเปลี่ยนกับของเสียที่จอประสาทตา มีการควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติผ่านมาทางเซลชนิดหนึ่งที่เส้นเลือดชื่อว่าเปอริไซร์ เราพบว่าเซลชนิดนี้ค่อยๆหายไปในคนที่เป็นเบาหวานระบบประสาทอัตโนมัติจึงไม่สามารถควบคุมเส้นเลือดได้ เส้นเลือดเกิดจุดที่อ่อนแอแล้วก็โป่งพองหรือแตกออก บ้างก็มีน้ำเหลืองรั่วออกมาทำให้เกิดจอประสาทตาบวม เป็นสาเหตุของตามัวและตาบอดในที่สุด พยาธิสภาพเหล่านี้คาดว่าใช้เวลาประมาณ7 ปีนับตั้งแต่เริ่มเป็นเบาหวาน

ระยะต่างๆของเบาหวานขึ้นตา

1. ระยะเริ่มต้นไม่รุนแรง (Mild to moderated Non-proliferative Diabetic Retinopathy) ระยะนี้เริ่มมีเส้นเลือดโป่งพองเป็นจุดเล็กๆ มีเส้นเลือดขยายใหญ่ขึ้น จักษุแพทย์ต้องใช้กล้องที่มีกำลังขยายสูงจึงจะตรวจพบ ผู้ป่วยยังไม่มีอาการใดๆ ยกเว้นถ้ามีจุดรับภาพบวมร่วมด้วยจะมีตามัวลงเล็กน้อย

2. ระยะเริ่มรุนแรง (Severe Non-proliferative Diabetic retinopathy)ระยะนี้มีจุดเลือดออกและเส้นเลือดโป่งพองกระจายทั่วจอประสาทตามีบริเวณของเส้นใยประสาทขาดเลือดและตายไป

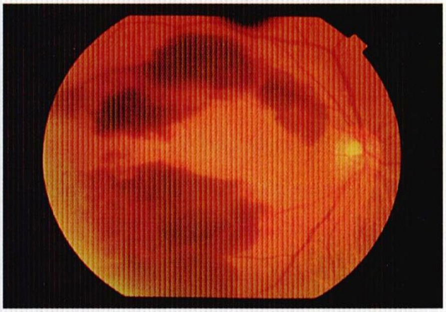
มีการบวมของจอประสาทตาเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยในระยะนี้บางรายจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยแสงเลเซอร์

รูปที่ 1 เบาหวานขึ้นตาระยะรุนแรงมีเส้นเลือดงอกใหม่จุดเลือดออกและจุดรับภาพเริ่มบวม

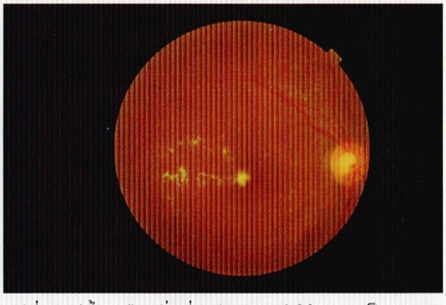
3. ระยะรุนแรง (Proliferative Diabetic Retinopathy) จากการที่จอประสาทตาขาดออกซิเจนเพราะเส้นเลือดผิดปกติเป็นเวลานานทำให้ร่างกายมีการสร้างเส้นเลือดขึ้นมาใหม่ทดแทนบริเวณทั่วๆไปในจอประสาทตา ที่ขั้วประสาทตา ที่ม่านตาและที่มุมตา แต่เส้นเลือดเหล่านี้กลับมีผลเสียมากกว่าผลดี เพราะว่าเปราะแตกง่าย และมิได้ช่วยในการให้ออกซิเจนแก่จอประสาทตามากนัก แต่มักจะแตกและทำให้เลือดออกอย่างมากมายในน้ำวุ้นตาและบดบังการมองเห็นไปในทันที

จุดรับภาพบวม

อาจเกิดขึ้นได้ในทุกระยะของเบาหวานขึ้นตา จากการที่ผนังเส้นเลือดเล็กๆอ่อนแอทำให้มีน้ำเหลืองซึมออกมาอยู่นอกเส้นเลือด ขังอยู่ในชั้นของจอประสาทตา ถ้าเกิดบริเวณจุดรับภาพหรือใกล้เคียงจะทำให้ตามัวลงได้ เมื่อทำการรักษาจนการบวมยุบลงจะกลับมามองเห็นได้ เราพบว่าเส้นเลือดที่งอกใหม่นี้เป็นผลมาจากสารเคมีชนิดหนึ่งมากระตุ้นสารนี้หลั่งออกมาจากจอประสาทตาที่ขาดเลือดมาเลี้ยงและเซลที่กำลังจะตาย สารเคมีเหล่านี้มีหลายตัวรวมเรียกว่า VEGF (Vascular Endothelial Growth Factors) สารนี้กระจายออกไปทุกส่วนของตา จึงมีเส้นเลือดงอกใหม่เกิดขึ้นที่จอตา ที่ขั้วประสาทตา ที่ม่านตา อันทำให้เกิดต้อหินได้อีกโรคหนึ่ง ปัจจุบันมียาหลายชนิดที่ต่อต้านสารชนิดนี้ (Anti VEGF)ใช้ฉีดเข้าในลูกตาทำให้เส้นเลือดที่ไม่ดีเหล่านี้หยุดเจริญเติบโตและหดหายไปได้ โดยไม่มีผลต่อเส้นเลือดที่ดีแต่อย่างใด



รูปที่ 2 เบาหวานขึ้นตาชนิดรุนแรง มีเลือดออก



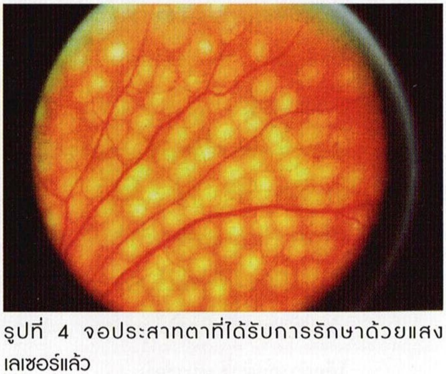
รูปที่ 3 มีน้ำเหลืองรั่วที่จุดรับภาพทำให้บวม เป็นสาเหตุสำคัญของตามัวจากเบาหวานขึ้นตา

การรักษาเบาหวานขึ้นตา

เมื่อ 40 ปีก่อนจักษุแพทย์พบว่าการใช้แสงที่มีความสว่างสูงมาก ๆฉายเข้าไปเผาจอประสาทตาบางส่วนให้ตายไปจะช่วยให้ตาไม่บอดได้ ต่อมาได้พัฒนามาใช้แสงจากหลอดซีนอนาร์ค และการใช้แสงเลเซอร์จากอาร์กอนตามลำดับ ซึ่งเป็นลำแสงขนาดเล็กลงเรื่อย ๆ ปัจจุบันจักษุแพทย์จะใช้แสงเลเซอร์จากไดโอดเป็นลำแสงสีฟ้าเขียวขนาดประมาณ 100 ไมครอน ยิงผ่านเลนส์พิเศษเข้าไปรักษาจอประสาทตาที่มีเส้นเลือดงอกใหม่ และรักษาจุดรับภาพที่บวมได้

ปกติผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานขึ้นตาระยะที่ไม่รุนแรงยังไม่ต้องรับการรักษาด้วยเลเซอร์ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินA1c ให้อยู่ในระดับต่ำเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะชลอไม่ให้เข้าสู่ระยะรุนแรง

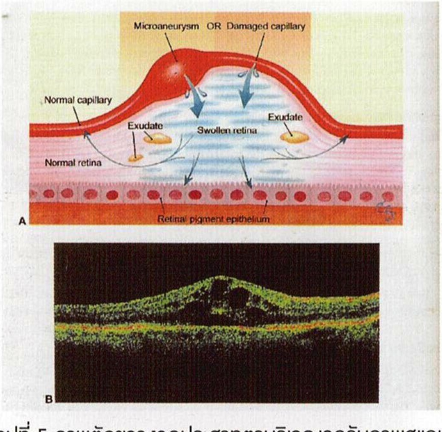
ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานขึ้นตาระยะรุนแรงมีความเสี่ยงที่จะตาบอดถึง 50%ภายใน 5 ปี การรักษาด้วยแสงเลเซอร์จะช่วยป้องกันตาบอดโดยความเสี่ยงจะลดลงเหลือไม่ถึง 5% เท่านั้น ปัจจุบันการใช้แสงเลเซอร์รักษาเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะรุนแรงถือเป็นมาตรฐานการรักษาที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก



รูปที่ 4 จอประสาทตาที่ได้รับการรักษาด้วยแสงเลเซอร์แล้ว

การรักษาจุดรับภาพบวม

จากภาพที่แสดงจะเห็นว่ามีน้ำขังอยู่ในชั้นของจอประสาทตาโดยน้ำเหล่านี้รั่วออกมาจากเส้นเลือดที่โป่งพองและสูญเสียคุณสมบัติการเก็บน้ำ (permeability) พบว่าการใช้แสงเลเซอร์ที่ลำแสงเล็กยิงปิดเส้นเลือดเล็ก ๆ เหล่านี้จะทำให้จุดรับภาพยุบบวมได้ แต่เป็นการยิงที่ต้องใช้ความละเอียดและแม่นยำสูงกว่าการยิงรักษาเบาหวานขึ้นจอประสาทตา บางครั้งต้องมีการฉีดสีเข้าทางเส้นเลือดและถ่ายภาพไว้ดูเพื่อช่วยในการยิงเลเซอร์ด้วย



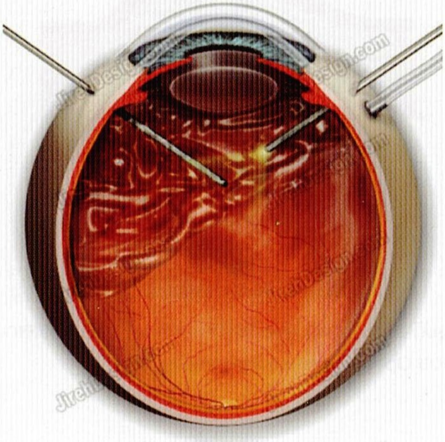
รูปที่ 5 ภาพตัดขวางจอประสาทตาบริเวณจุดรับภาพสแกนโดย Optical coherent topography

การรักษาเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่มีเลือดออกในน้ำวุ้นตา หรือมีจอตาหลุดลอก

ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะรุนแรงและมิได้รับการรักษาด้วยแสงเลเซอร์ในช่วงเวลาที่เหมาะสม อาจเกิดเลือดออกในน้ำวุ้นตาได้จากการแตกของเส้นเลือดงอกใหม่ที่

เปราะแตกง่าย เลือดเหล่านี้อาจค่อย ๆจางไปเอง ได้ แต่ส่วนใหญ่มักจะไม่ และเลือดจะกลายเป็นพังผืด อยู่บนจอประสาทตา เป็นแผ่นฝ้าบังการมองเห็นอยู่ ตลอดเวลา พังผืดเหล่านี้อาจหดตัวดึงให้จอประสาท ตาฉีกขาดและลอกหลุดได้ซึ่งจะทำให้เกิดตาบอดอย่าง ถาวร

การผ่าตัดน้ำวุ้นตาเป็นวิธีเดียวที่จะช่วยให้ผู้ป่วยกลับ มามองเห็นได้ใหม่ การผ่าตัดชนิดนี้ต้องใช้เครื่องมือที่ ยุ่งยากร่วมกับการใช้แสงเลเซอร์ในการผ่าตัดด้วย



รูปที่ 6 การผ่าตัดน้ำวุ้นตาเพื่อตัดเลือดและพังผืด ออกจากจอตา

ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรดูแลตัวเอง อย่างไรเพื่อไม่ให้ตาบอด

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ควรได้รับการขยายม่านตา ตรวจจอประสาทตาจาก จักษุแพทย์และเข้ารับการตรวจอย่างสม่ำเสมอ แล้วแต่ ระยะหรือความรุนแรงของโรค เนื่องจากเบาหวานขึ้น ตาในระยะแรกนั้นผู้ป่วยจะไม่มีอาการใด ๆและผู้ป่วยที่ พึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานอาจจะเป็นมานาน แล้วก็ได้ ถ้ายังไม่เป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาตาควร ตรวจอย่างน้อยปีละ 1ครั้ง จักษุแพทย์จะทำการนัดตรวจ ถี่ขึ้นตามระดับความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอ ประสาทตา

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตรวจพบว่ามีเบาหวานขึ้น จอประสาทตาแล้ว ควรปฏิบัติตัวดังต่อไปนี้

- เข้ารับการตรวจจอประสาทตากับ จักษุแพทย์อย่างสม่ำเสมอตามนัด โดย เฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้รับการนัดหมายให้ ตรวจตาเพิ่มถี่ขึ้นกว่าปกติ
- งดสูบบุหรี่
- ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใน เกณฑ์ปรกติและคงที่
- ถ้ามีโรคความดันโลหิตสูง ต้องรับการรักษา และดูแลจากอายุรแพทย์เพื่อให้อยู่ใน เกณฑ์ปรกติ
- เคร่งครัดในการใช้ยาให้ถูกต้องตามเวลา และวิธีการใช้ที่แพทย์แนะนำ
- ปรึกษาจักษุแพทย์ เพื่อขอรับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคเบาหวานขึ้นจอ ประสาทตา เพื่อที่จะได้ดูแลสุขภาพตัวเอง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

- ถ้าเป็นมากจนเข้าระยะรุนแรงจักษุแพทย์จะแนะนำให้รับการรักษาด้วย แสงเลเซอร์ โดยสามารถทำได้ที่คลินิคผู้ป่วยนอก หลังการฉาย แสงเลเซอร์ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้และไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ

บันทึก